



## DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

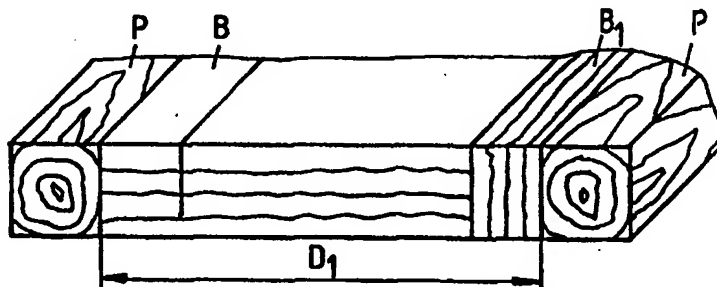
|  |   |   |
|--|---|---|
| (51) Classification internationale des brevets <sup>6</sup> :<br><b>E04B 1/76, E04D 13/16</b>  | <b>A1</b>   | (11) Numéro de publication internationale: <b>WO 98/42930</b><br><br>(43) Date de publication internationale: 1er octobre 1998 (01.10.98) |
| <p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/IB98/00389</p> <p>(22) Date de dépôt international: 20 mars 1998 (20.03.98)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité:<br/>684/97 21 mars 1997 (21.03.97) CH</p> <p>(71) Déposant (<i>pour tous les Etats désignés sauf US</i>): ISOVER SAINT-GOBAIN [FR/FR]; 18, avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie (FR).</p> <p>(72) Inventeurs; et<br/>(75) Inventeurs/Déposants (<i>US seulement</i>): RODRIGUEZ, Felipe [ES/CH]; 34, route de Moudon, CH-1522 Lucens (CH).<br/>WANNER, Jean-Pierre [CH/CH]; Chemin du Petit Devin, CH-1083 Mézières (CH).</p> <p>(74) Mandataire: KIRKER &amp; CIE S.A.; 122, rue de Genève, Case postale 324, CH-1226 Thônex (CH).</p> | <p>(81) Etats désignés: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Publiée<br/>Avec rapport de recherche internationale.</p> |   |

(54) Title: INSULATING BOARD

(54) Titre: PANNEAU D'ISOLATION

(57) Abstract

The invention concerns a method for setting an insulating board consisting of glued glass or rock fibre mats (2), between two beams (P) of a structure. The method consists in separating a pre-cut edge (B) of the board along a cut (3) thereof parallel to one of its side edges and located therefrom at a distance equal to its thickness (e). It is folded back at 90° then the whole board is placed between the two beams (P). The width of the board is adapted by compressing the folded back edges at the distance D1 between the beams (P) by the elasticity of the edge (B) folded at 90° whereof the fibres (2) extend perpendicular to the board top and bottom surfaces.



(57) Abrégé

Procédé de pose d'un panneau, constitué d'un matelas (2) de fibres de verre ou de roche encollées, entre deux poutres (P) d'une construction. On sépare une bordure (B) prédécoupée du panneau suivant une entaille (3) de celui-ci parallèle à l'un de ses bords latéraux et située à une distance de celui-ci égale à son épaisseur (e). On la retourne de 90° puis on place le tout entre deux poutres (P). La largeur du panneau s'adapte par compression des bordures (B) retournées à la distance (D1) entre les poutres (P) par l'élasticité de la bordure (B) tournée à 90° dont les fibres (2) s'étendent perpendiculairement aux surfaces supérieure et inférieure du panneau.

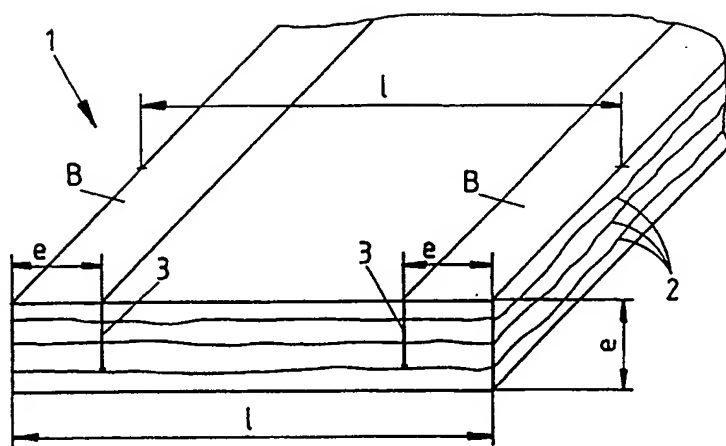


FIG. 1

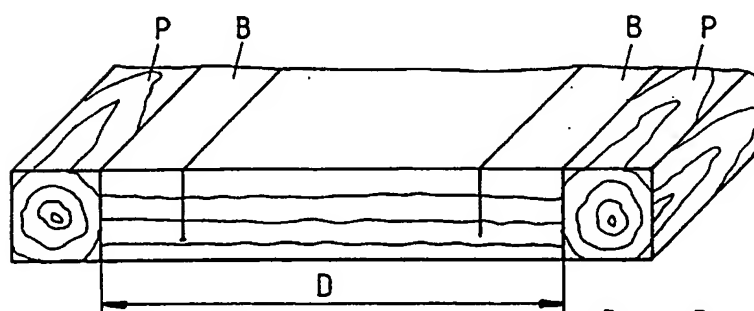


FIG. 2

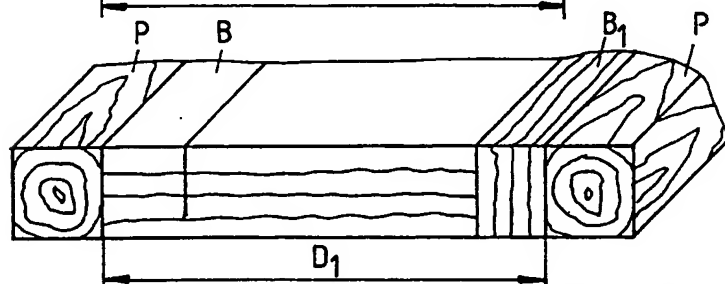


FIG. 3

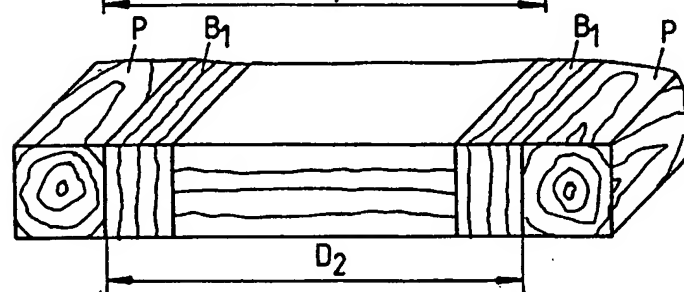


FIG. 4

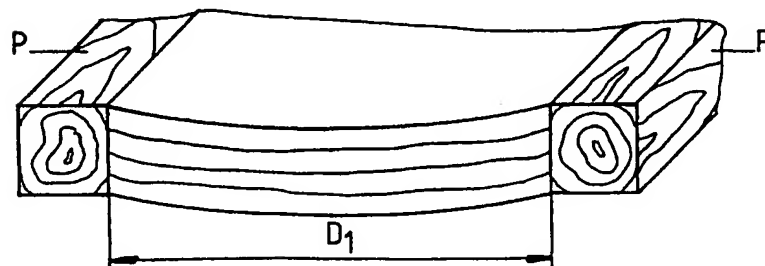


FIG. 5

FIG. 6


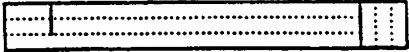

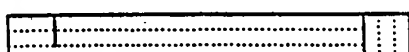
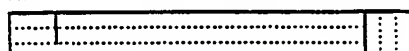
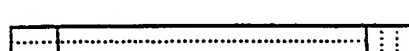
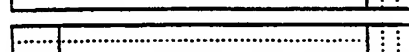
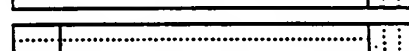
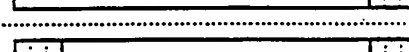
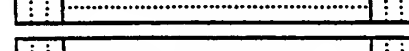
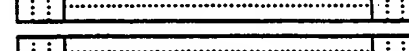
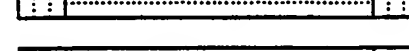
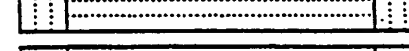
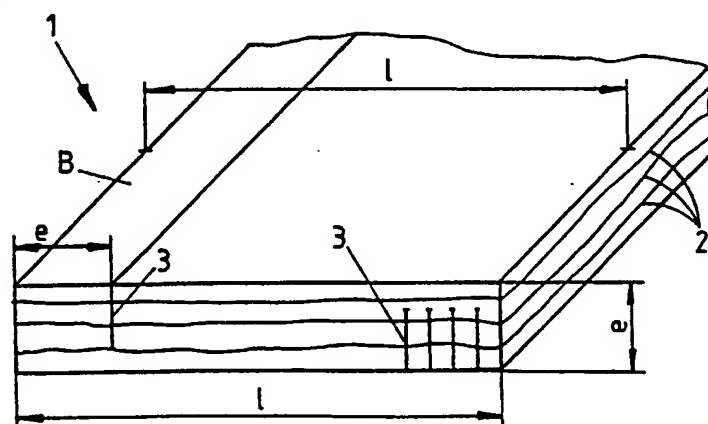
| <u>Distance entre poutres (cm)</u> |   | <u>RT moyenne (N)</u> |
|------------------------------------|---|-----------------------|
| 62                                 |    | 78.8                  |
| 61                                 |    | 56.9                  |
| 60                                 |    | 78.8                  |
| 59                                 |    | 93.5                  |
| 58                                 |    | 87.5                  |
| 57                                 |    | 92.2                  |
| 56                                 |    | 77.9                  |
| 55                                 |    | 89.9                  |
| 54                                 |    | 69.2                  |
| 53                                 |   | 72.8                  |
| 52                                 |  | 71.6                  |
| 51                                 |  | 70.9                  |
| 50                                 |  | 81.3                  |

FIG. 7



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/IB 98/00389

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 6 E04B1/76 E04D13/16

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
IPC 6 E04B E04D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A          | DE 44 35 317 A (KROPF) 11 April 1996<br>cited in the application<br>see column 3, line 55 - column 4, line 31;<br>figure 1 | 1,3                   |
| A          | DE 32 23 246 A (ÖSTERREICHISCHE HERAKLITH AG) 13 January 1983<br>see page 9, line 16 - line 26; figure 1                   | 1                     |
| A          | WO 94 19555 A (ROCKWOOL INTERNATIONAL) 1 September 1994  |                       |
| A          | DE 295 18 865 U (PFLEIDERER) 1 February 1996<br>cited in the application   |                       |

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 June 1998

Date of mailing of the international search report

25/06/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Clasing, M

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/IB 98/00389

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| DE 4435317 A                              | 11-04-1996          | NONE                       |                     |
| DE 3223246 A                              | 13-01-1983          | AT 370470 B                | 11-04-1983          |
| WO 9419555 A                              | 01-09-1994          | AU 6154594 A               | 14-09-1994          |
|   |                     | CZ 9502079 A               | 17-04-1996          |
|   |                     | DE 9421387 U               | 02-11-1995          |
|   |                     | DK 91795 A                 | 15-08-1995          |
|   |                     | DK 9700281 U               | 15-07-1997          |
|   |                     | SK 101295 A                | 06-03-1996          |
| DE 29518865 U                             | 01-02-1996          | DE 19538226 A              | 12-09-1996          |
|   |                     | CZ 9602813 A               | 16-04-1997          |
|   |                     | EP 0768440 A               | 16-04-1997          |
|   |                     | PL 316466 A                | 14-04-1997          |
|   |                     | SK 131296 A                | 07-05-1997          |

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Den. de Internationale No

PCT/IB 98/00389

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 6 E04B1/76 E04D13/16

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

## B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 6 E04B E04D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

## C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

| Catégorie * | Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents                              | no. des revendications visées |
|-------------|---|-------------------------------|
| A           | DE 44 35 317 A (KROPF) 11 avril 1996<br>cité dans la demande<br>voir colonne 3, ligne 55 - colonne 4,<br>ligne 31; figure 1 | 1,3                           |
| A           | DE 32 23 246 A (ÖSTERREICHISCHE HERAKLITH<br>AG) 13 janvier 1983<br>voir page 9, ligne 16 - ligne 26; figure 1              | 1                             |
| A           | WO 94 19555 A (ROCKWOOL INTERNATIONAL) 1<br>septembre 1994  |                               |
| A           | DE 295 18 865 U (PFLEIDERER) 1 février<br>1996<br>cité dans la demande  |                               |

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"Z" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

18 juin 1998

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

25/06/1998

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Clasing, M

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Dem. .e Internationale No

PCT/IB 98/00389

| Document brevet cité<br>au rapport de recherche | Date de<br>publication | Membre(s) de la<br>famille de brevet(s) | Date de<br>publication |
|---|------------------------|---|------------------------|
| DE 4435317 A                                    | 11-04-1996             | AUCUN                                   |                        |
| DE 3223246 A                                    | 13-01-1983             | AT 370470 B                             | 11-04-1983             |
| WO 9419555 A                                    | 01-09-1994             | AU 6154594 A                            | 14-09-1994             |
|   |                        | CZ 9502079 A                            | 17-04-1996             |
|   |                        | DE 9421387 U                            | 02-11-1995             |
|   |                        | DK 91795 A                              | 15-08-1995             |
|   |                        | DK 9700281 U                            | 15-07-1997             |
|   |                        | SK 101295 A                             | 06-03-1996             |
| DE 29518865 U                                   | 01-02-1996             | DE 19538226 A                           | 12-09-1996             |
|   |                        | CZ 9602813 A                            | 16-04-1997             |
|   |                        | EP 0768440 A                            | 16-04-1997             |
|   |                        | PL 316466 A                             | 14-04-1997             |
|   |                        | SK 131296 A                             | 07-05-1997             |